

Evaluation of the plan to organize the southern City-floodway of Najafabad

Rasoul Sharifi Najafabadi^{1*} 

1. *Corresponding Author*, Assistant Professor of Geography, Department of Humanities and Social Sciences, Farhangian University, Iran.

Article Info	ABSTRACT
Article type: Research Article Article history: Received: 24 September 2021 Revised: 26 February 2022 Accepted: 11 April 2022 Keywords: Organizing the floodway, Local identity, Sense of place, Najafabad city.	Floodways are one of the components of cities that act as natural drainage and protect the city from the risk of destruction by discharging runoff from torrential rains. Today, city managers try to take advantage of this natural capacity and plant trees, install urban furniture, create walking and cycling paths, etc. to create a fun and fresh environment and strengthen the sense of place of citizens to increase their belonging and attachment to the environment and reduce the pressures of living in an urban environment. But in the meantime, care must always be taken that this double operation does not lead to a change in the basis and structure of the floodway and does not take it out of the initial user circuit. In the southern part of the city of Najafabad, there was a natural floodway that the municipality tried to organize and use more by implementing a plan. The purpose of this study was to investigate and analyze this plan based on the relationship between natural and human components of local identity and sensibility. This applied research has been done using library, field and survey methods and relying on descriptive and inferential statistics obtained from 360 questionnaires in the form of SPSS20 software. The results show that in the implementation of this plan, more attention has been paid to the human components than the natural components. Since the sense of attachment to place formed in citizens is also more related to the human components, this implicitly indicates a kind of neglect of the natural use of this issue, which can lead to the formation of future risks.
Cite this article: Sharifi Najaf Abadi, R. (2023). Evaluation of the plan to organize the southern City-floodway of Najafabad Based on the relationships between natural and human components of local identity and sense of place. <i>Journal of Natural Environmental Hazards</i>, 12(35), 37-58. DOI: 10.22111/jneh.2022.40008.1846	
 © Rasoul Sharifi Najafabadi. DOI: 10.22111/jneh.2022.40008.1846 Publisher: University of Sistan and Baluchestan	

* Corresponding Author Email: R.Sharifi@cfu.ac.ir



مجله علمی پژوهشی مخاطرات محیط طبیعی، دوره ۱۲، شماره ۳۵، فروردین ۱۴۰۲

ارزیابی طرح ساماندهی مسیل جنوبی شهر نجف آباد بر پایه روابط بین مولفه‌های

طبیعی و انسانی هویت محلی و حس مکانی

رسول شریفی نجف‌آبادی^{*}

۱. استادیار جغرافیا، گروه علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه فرهنگیان (نویسنده مسئول)

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله پژوهشی	مسیل‌ها یکی از اجزای شهرها هستند که به‌عنوان زهکش طبیعی عمل کرده و با تخلیه رواناب حاصل از بارندگی‌های سیل‌آسا، شهر را از خطر تخریب مصون می‌دارند. امروزه مدیران شهری سعی می‌کنند که از این ظرفیت طبیعی استفاده دیگری هم ببرند و با کاشت درخت، نصب مبلمان شهری، ایجاد مسیرهای پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری و... محیط مفرح و شادابی را ایجاد نموده و حس مکانی شهروندان را تقویت نمایند تا تعلق و دلبستگی آن‌ها به محیط افزایش پیدا کرده و از فشارهای زندگی در محیط شهری نیز کاسته شود. اما در این بین، همواره باید مراقبت نمود که این بهره‌برداری مضاعف منجر به تغییر اساس و ساختار مسیل نشده و آن را از مدار کاربری اولیه خارج نسازد. در محدوده جنوبی شهر نجف‌آباد نیز یک مسیل طبیعی وجود داشته که شهرداری با اجرای طرحی در صدد ساماندهی و بهره‌برداری بیشتر از آن برآمد. هدف از این پژوهش، بررسی و تحلیل این طرح بر پایه روابط بین مولفه‌های طبیعی و انسانی هویت محلی و حس مکانی بوده است. این پژوهش کاربردی با استفاده از روش‌های کتابخانه‌ای، میدانی و پیمایشی و تکیه بر آمار توصیفی و استنباطی حاصل از ۳۶۰ پرسشنامه در قالب نرم‌افزار spss20 صورت گرفته است. نتایج به‌دست‌آمده نشان می‌دهد که در اجرای این طرح به مولفه‌های انسانی بیش از مولفه‌های طبیعی توجه شده است. از آنجایی که احساس مکانی شکل گرفته در شهروندان نیز بیشتر مرتبط با مولفه‌های انسانی است، این موضوع به‌طور ضمنی نشان‌دهنده نوعی غفلت‌زدگی از کاربری طبیعی این مسیل تلقی می‌شود که می‌تواند زمینه‌ساز شکل‌گیری مخاطرات آتی باشد.

استناد: شریفی نجف‌آبادی، رسول. (۱۴۰۲). ارزیابی طرح ساماندهی مسیل جنوبی شهر نجف‌آباد بر پایه روابط بین مولفه‌های طبیعی و انسانی هویت

محلی و حس مکانی. مخاطرات محیط طبیعی، ۱۲(۳۵)، ۳۷-۵۸. DOI: 10.22111/jneh.2022.40008.1846



© رسول شریفی نجف‌آبادی.

ناشر: دانشگاه سیستان و بلوچستان

مقدمه

حداقل یک سوم از همه ضرر و زیان ناشی از نیروهای طبیعی را می‌توان به جاری‌شدن سیلاب‌های شهری نسبت داد (هانسون و همکاران^۱، ۲۰۰۸). در مناطق شهری سیل ممکن است در زمان‌ها و مکان‌های مختلف رخ دهد و از نظر- شدت، مدت و محدوده فضایی متفاوت باشد؛ بنابراین، پدیده پیچیده‌ای را تشکیل می‌دهد که از پیوند بین گسترش شهر و پویایی سیستم هیدرولوژیکی حاصل می‌شود (پاسکال و همکاران^۲، ۲۰۰۹). از این رو، مطالعه توأمان مدیریت آب و برنامه‌ریزی مکانی با هدف پیشگیری از سیل و کاهش پیامدهای آن دنبال می‌شود (منگ و همکاران^۳، ۲۰۱۹). با رشد سریع شهرسازی و توسعه زیرساخت‌ها، سیلاب‌ها در نواحی شهری بیشتر و شدیدتر شده است (سوریا و مودگال^۴، ۲۰۱۱). گسترش ساخت‌وسازهای شهری باعث کاهش نفوذ آب حاصل از بارش، تغذیه کمتر آب‌های زیر- زمینی، افزایش رواناب، دبی‌های بزرگتر و افزایش تغییرپذیری محیط می‌شود (بیگلی و همکاران، ۲۰۰۲). درنظر- نگرفتن عامل‌های طبیعی، تجاوز و تخریب مورفولوژی طبیعی در هنگام فعالیت‌های شهرسازی و متعاقباً برهم‌زدن سیستم زهکشی شهری، سیلاب‌های غیرقابل‌پیش‌بینی و مختل‌کننده‌ای را در پی دارد (درفشی، ۱۳۹۹). بنابراین، اتخاذ رویکرد یکپارچه در مورد ایمنی در برابر سیلاب می‌تواند نقش مهمی در آمایش سرزمین داشته باشد (گراپوئیس^۵، ۲۰۲۰).

مسیل‌های شهری^۶ یکی از مهم‌ترین اجزای شهر هستند (قنواتی و همکاران، ۱۳۹۴). مسیل‌های شهری گرچه به شکل بالقوه قادر به تأمین بسیاری از نیازهای شهری می‌باشند، ولی در صورت عدم مدیریت صحیح یکی از قابلیت‌های نهفته بروز سیلاب محسوب می‌گردند. از آنجایی که معمولاً مسیل‌ها برای برنامه‌ریزان شهری وسوسه‌انگیز هستند، لازم است که جهت تعیین کاربری و تشخیص محدوده‌ای که ممکن است از سیلی با احتمال وقوع معین تأثیر بپذیرد، موردبررسی قرار گیرند (اصغری مقدم، ۱۳۷۸). در استرالیا نقشه‌هایی تهیه شده که محدوده‌ی سیل مورد انتظار برای یک‌بار در ۲۰ سال، یک‌بار در ۵۰ سال و یک‌بار در ۱۰۰ سال را نشان می‌دهد (روستایی و جباری، ۱۳۹۲).

امروزه با توسعه علوم مهندسی منظر، اصلاح هندسی مسیل‌ها به روش مهندسی عمران و یا رهاسازی مسیل‌ها به حال خود هر دو امری اشتباه و غیر علمی محسوب می‌شود. بنابراین، تدوین برنامه‌ای کاربردی برای طراحی منظر در حاشیه مسیل‌های درون شهری ضروری به نظر می‌رسد (پورجعفر و همکاران، ۱۳۸۸). ایجاد مسیر سبز و کاشت درخت و گیاهان متنوع متناسب با اقلیم منطقه در حاشیه‌ی مسیل‌های شهری، سبب جلوگیری از ارتباط مستقیم و بی- واسطه انسان با مسیل شده و موجب کنترل حرکت سیل و روند رسوب‌گذاری در آن می‌گردد (قنواتی و همکاران، ۱۳۹۴). با رونق یافتن مباحث مربوط به سلامتی شهروندان در شهرها و توجه ویژه به پتانسیل رودخانه‌ها و مسیل‌ها برای تبدیل‌شدن به مسیرهای سبز، پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری، اهمیت حفاظت از چهره و شخصیت طبیعی مسیل‌ها دوچندان شده است (حسینیون، ۱۳۸۷).

1 Hansson et al

2 Pascale et al

3 Meng et al

4 Suriya and Mudgal

5 Grapois

6 City-floodways

باتوجه به اینکه از مسیل‌ها علاوه بر کاربری اصلی می‌توان بهره‌های دیگری نیز برد، مدیران و برنامه‌ریزان شهری ترغیب شده‌اند که با اجرای پروژه‌های مختلف، از این محیط حداکثر بهره را ببرند. اما در هنگام برنامه‌ریزی برای اجرای هر پروژه شهری باید به این دو نکته توجه کرد: اول اینکه، شهرها مجموعه بناهایی هستند که تحت سیطره بینش و آداب و رسوم سنتی و همچنین محدودیت‌های اقلیمی و فنی، شکل گرفته و به هم‌آوایی می‌رسند (حجت، ۱۳۸۴) و دوم اینکه، انسان‌های ساکن در این شهرها نیز از محیط پیرامون خود تأثیر پذیرفته و در وجود آن‌ها احساس مکانی^۱ ایجاد شده و تکامل می‌یابد (فلاح، ۱۳۸۶). مفهوم احساس مکانی به شاخص و اصطلاحی رایج در در برنامه‌ریزی تبدیل شده است. این حس، عاملی است که موجب تبدیل یک فضا به مکانی با خصوصیت‌های حسی و رفتاری ویژه می‌شود (فلاح، ۱۳۸۶). استیل^۲ (۱۹۸۱) حس مکان را تجربه ویژه فرد از یک بستر خاص می‌داند که از بی‌تفاوتی تا فداکاری برای مکان متغیر است (شامای^۳، ۱۹۹۱). به‌طور کلی عوامل ایجادکننده حس مکانی را می‌توان تحت عنوان دو دسته عوامل بیرونی و عوامل درونی مورد مطالعه قرار داد:

- عوامل بیرونی از محیط پیرامون بر انسان تأثیر می‌گذارند که از آن‌ها تحت عنوان هویت محلی نام برده می‌شود. هویت مجموعه‌ای از علائم و آثار مادی، زیستی و روانی است که در یک استمرار تاریخی شکل گرفته و در عین پویایی، خود را در ظاهر کالبدی نمایان می‌سازد (حسینی‌زاده مهرجردی، ۱۳۹۷). والتربور^۴، هویت^۵ را عامل بازشناخت مکان و خوانایی محیط می‌داند که حس مکانی را به‌وجود می‌آورد (قطبی، ۱۳۸۷). هویت دارای سطوح مختلف جهانی، ملی و محلی می‌باشد. هویت محلی خردترین و ملموس‌ترین سطح است که احساس به محیط بلافصل را ایجاد می‌کند (فکوهی، ۱۳۸۱). بی‌توجهی به موقعیت جغرافیایی، ویژگی‌های اقلیمی محلی، خرده فرهنگ‌ها و کم‌رنگ شدن ابعاد هویتی شهرها و ارزش‌های اصیل بومی در فرآیند تهیه طرح‌ها، علاوه بر آنکه سیمای نامطلوب و نامأنوسی را برای ساکنین ایجاد می‌نماید؛ تمامی ابعاد زندگی اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی جوامع شهری را نیز متأثر ساخته و می‌تواند منجر به انقطاع و یا عدم شکل‌گیری ریشه‌های اتصال و ارتباط ساکنین با محیط و با یکدیگر شده و آثار سوئی را به‌دنبال داشته باشد (خلیلی و همکار، ۱۳۹۹). هویت دارای سه وجه کالبدی، کارکردی و معنایی می‌باشد که از مکانی به مکان دیگر متفاوت می‌باشند (پانتر^۶، ۱۹۹۱). اقدامات مداخله‌گرایانه در بافت کالبدی محیط و همچنین تحول در نوع کارکردهای جاری و معنایی می‌تواند به تغییر احساس محیطی افراد منجر شود (ضابطیان، ۱۳۹۷). صمدپور (۱۳۹۸) وجه کارکردی را شامل نوع کاربری و نیز جریان‌های رفتاری و فعالیت‌های موجود در فضا می‌داند.

-علاوه بر عوامل بیرونی، عوامل درونی نیز در شکل‌گیری احساس مکانی افراد مؤثر هستند. عوامل درونی در حقیقت معانی هستند که فرد به‌طور آگاهانه یا ناآگاهانه از محیط دریافت می‌کند و حاصل ادراکات اولیه و تطابق آن‌ها با تصاویر و پیش‌فرض‌های ذهنی اوست که به مرحله شناخت درآمده و واکنش عاطفی و احساسی وی را رقم می‌زند. بدیهی است که این ویژگی شخصی بوده و از فردی به فرد دیگر، متفاوت می‌باشد (بهزادپور، ۱۳۹۶).

1 Sense of place

2 Steele

3 Shamai

4 Walter Bor

5 Identity

6 Punter

عمده مطالعاتی که تاکنون در زمینه مسیل‌ها صورت گرفته برپایه موضوع‌های زمین‌شناسی، ژئومورفولوژی، هیدرولوژی و زیست‌محیطی استوار بوده است؛ اما در طی چندسال اخیر اهمیت و اثرات ساماندهی مسیل‌ها در کنترل سیلاب‌های شهری و گسترش شادابی و سرزندگی محیط شهری و رونق گردشگری نیز موردتوجه قرار گرفته است که ازجمله آن‌ها می‌توان به پژوهش‌های زیر اشاره کرد:

هیون‌هوی^۱ (۲۰۱۱) با انتقاد از اینکه در کشور کره جنوبی توجه عمومی به رودخانه‌ها و مسیل‌های شهری درحد ایجاد پوشش‌بتنی و کنترل سیلاب‌ها محدود شده، به پتانسیل‌های این مسیرها برای تبدیل‌شدن به محورهای تفریحی و گردشگری اشاره کرده و انجام این کار را توجیه‌پذیر دانسته است. امیلی و همکاران^۲ (۲۰۰۷) هم در مقاله‌ای به تحلیل افزایش جمعیت شهری و تأثیر آن بر رودخانه‌ها و مسیل‌های شهری در ایالات‌متحده آمریکا پرداخته و احیای این مسیرهای آبی را یک استراتژی مدیریتی مناسب برای بهبود شرایط زندگی در شهرها دانسته‌اند. ریب‌ریو و باراو^۳ (۲۰۰۶) نیز به بررسی و مقایسه ۵ طرح ایجاد کریدور پوشش گیاهی و مسیرهای عابرپیاده و دوچرخه‌سواری که به‌منظور بازآفرینی و کیفیت‌بخشی به مناظر طبیعی در امتداد رودخانه‌ها و مسیل‌های کشور پرتغال انجام شده‌اند، پرداخته و این پروژه‌ها را در ابعاد مختلف فرهنگی، تفریحی و آموزشی موفق ارزیابی کرده‌اند. تقوایی و همکاران (۱۳۹۵) هم به مطالعه مسیل کن در شمال تهران پرداخته و مجموعه اقداماتی را برای بهسازی و توسعه این مکان براساس رویکردهای اجتماعی، اقتصادی، زیست‌محیطی و گردشگری پیشنهاد داده‌اند. کریمی و همکاران (۱۳۹۶) به ارزیابی نقش احیاء و باززنده‌سازی مسیل فرحزاد در توسعه گردشگری شهری تهران پرداخته و به این جمع‌بندی رسیده‌اند که اجرای این طرح در رونق گردشگری منطقه تأثیر زیادی داشته است؛ اما قنوتی و همکاران (۱۳۹۶) همین مسیل را از جهت تناسب ساماندهی آن با فاکتورهای ژئومورفولوژیکی موردبررسی قرار داده و به این نتیجه رسیده‌اند که ۴۴ درصد از مساحت این طرح به شکل نامناسبی اجرا شده است. دیوسالار و همکاران (۱۳۹۰) ضمن مقایسه باززنده‌سازی فضاهای شهری ایران با تجارب جهانی موفق، به این جمع‌بندی رسیده‌اند که در اکثر شهرهای ایران اقدام به دیواره‌چینی و بتن‌ریزی در بستر و حاشیه رودخانه‌ها و مسیل‌های شهری شده که این کار زمینه تبدیل این مکان‌ها به زباله‌دانی شهر را فراهم آورده است؛ درحالی‌که در سایر کشورها سعی شده است وضعیت رودخانه‌ها و مسیل‌ها به شکل طبیعی و اولیه آن نگهداری شود. بر این اساس، محققان پیشنهاد داده‌اند که وضعیت آشفته مسیل‌ها و رودخانه‌های شهری ایران به‌صورتی دلپذیر و زیبا ساماندهی شده و به کریدور سبز تبدیل شوند.

از سوی دیگر، مطالعات مختلفی نیز در زمینه تأثیر مولفه‌های مختلف طبیعی و انسانی و تغییرهای آن‌ها در شکل‌گیری و تحول احساس مکانی انسان‌ها صورت گرفته که ازجمله آن‌ها می‌توان به این موارد اشاره کرد: اریفی‌دودو و همکاران^۴ (۲۰۱۳) رابطه بین تصدی مسکن، حس مکان و شیوه‌های مدیریت محیطی در شهر بانکوک تایلند و جورگنسن و استدمن^۵ (۲۰۰۱) حس مکانی ساکنان حاشیه دریاچه‌ها نسبت به املاکشان را موردبررسی قرار داده‌اند. بهزادپور (۱۳۹۷) در پژوهشی به بررسی میزان تأثیرگذاری ایجاد فضاهای طبیعی بر حس مکانی افراد ساکن در مجتمع‌های مسکونی اکباتان تهران، پردیسان قم، زیتون اصفهان و مهرگان قزوین پرداخته و ارتباط معنی‌دار و مثبتی

1 Hyunhoe

2 Emily et al

3 Ribeiro and Barao

4 Arifwidodo et al

5 Jorgensen and Stedman

بین این دو متغیر به دست آورده است. دویران و کریمی نژاد (۱۳۹۳) نیز به مطالعه طرح ساماندهی مسیل متروکه‌ای پرداخته‌اند که در شمال بزرگراه همت تهران قرار داشته و شهرداری آن را به بوستانی به نام نهج‌البلاغه تبدیل کرده بود. نتایج به دست آمده نشان داد که در این طرح با ایجاد فضایی تحت عنوان هفت‌شهر عشق عطار، کاشت درختان متنوع، نصب آلاچیق‌ها، آب‌نماها، نورپردازی‌های زیبا، احداث پل معلق، ساخت سالن‌های نمایش فیلم‌های سه‌بعدی و چهاربعدی، ایجاد زمین‌های ورزشی، پیست‌های دوچرخه‌سواری، نصب تابلوهای مزین به تصاویر و سخنان بزرگان ایران و... شرایطی مطلوبی ایجاد شده که موجب تقویت حس مکانی شهروندان شده است. حاجی نژاد و همکاران (۱۳۹۲) هم ضمن مطالعه فرآیند بازسازی شهر زلزله‌زده بم به این نتیجه رسیده‌اند که در این فرآیند، بسیاری از جنبه‌های هویتی و نشانه‌ای شهر و از جمله بافت خانه‌باغی شهر بم مورد غفلت واقع شده و حس مکانی شهروندان کاهش یافته است.

هدف کلی از انجام این پژوهش، بررسی و تحلیل طرح ساماندهی مسیل جنوبی شهر نجف‌آباد بر پایه ارزیابی مولفه‌های طبیعی و انسانی هویت محلی و حس مکانی و همچنین تبیین روابط بین آن‌ها بوده است. بنابراین، ابتدا ضمن بررسی موقعیت طبیعی شهر نجف‌آباد به اهمیت و جایگاه مسیل‌ها در هدایت سیلاب‌های این شهر پرداخته شده و در ادامه با مروری بر اقدامات صورت گرفته در جهت ساماندهی مسیل جنوبی شهر، به تحلیل ارزیابی شهروندان بازدیدکننده از مولفه‌های طبیعی و انسانی این طرح و حس مکانی شکل گرفته در ذهن آن‌ها پرداخته شده است. در نهایت نقاط قوت و ضعف این پروژه بیان شده و پیشنهادهایی ارائه گردیده است. بر این اساس، فرضیه‌های زیر مورد بررسی قرار گرفته‌اند:

- در اجرای طرح ساماندهی مسیل جنوبی نجف‌آباد به مولفه هویت طبیعی محلی به عنوان زیرساخت اصلی توجه کافی شده است.

- مولفه انسانی اضافه شده در طرح ساماندهی مسیل جنوبی نجف‌آباد، منطبق با فرهنگ بومی بوده است.

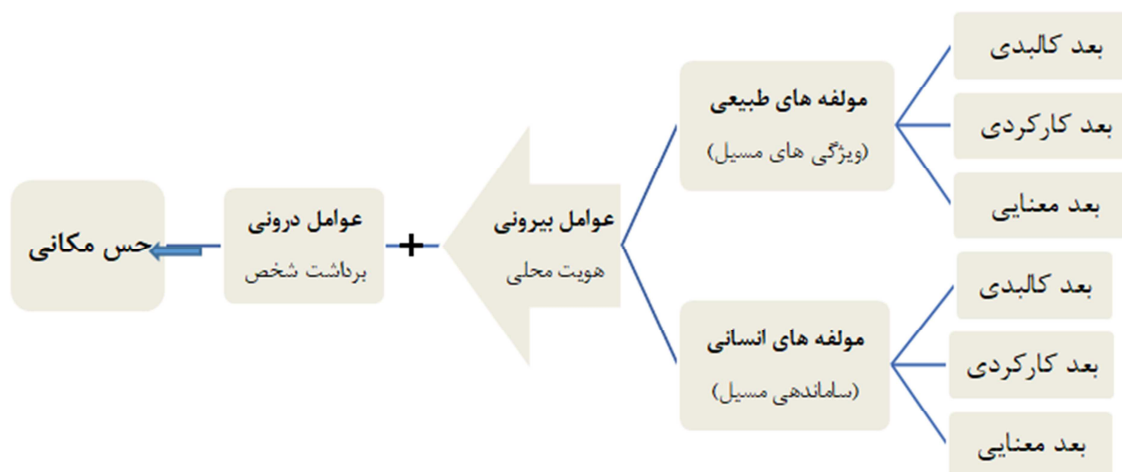
- طرح ساماندهی مسیل جنوبی نجف‌آباد در بازدیدکنندگان احساس مکانی خوبی ایجاد کرده است.

- بین مولفه‌های طبیعی و انسانی بومی و احساس مکانی شهروندان بازدیدکننده رابطه معنی‌داری وجود دارد.

- هر یک از مولفه‌های طبیعی و انسانی سهم برابری در جهت تبیین مولفه حس مکانی داشته‌اند.

داده‌ها و روش‌ها

این پژوهش کاربردی بوده و نتایج آن می‌تواند در تکمیل پروژه طرح ساماندهی مسیل جنوبی شهر نجف‌آباد و پروژه‌های مشابه مورد استفاده قرار گیرد. در مرحله مقدماتی، اطلاعات مورد نیاز برای انجام این پژوهش از منابع کتابخانه‌ای شامل کتاب‌ها، پایان‌نامه‌ها و مقالات مختلف جمع‌آوری شده و مبانی نظری پژوهش فراهم آمد (شکل ۱).



شکل ۱: نمودار مفهومی پژوهش (ارتباط بین ابعاد مختلف مولفه های هویت محلی با حس مکانی).

در مرحله تکمیلی، پرسشنامه ای با مشخصات زیر تدوین، اجرا و تحلیل گردید:

الف- در قسمت اول پرسشنامه، سوالاتی در مورد مشخصات پاسخ دهندگان شامل جنسیت، تأهل، میزان تحصیلات، شغل و سابقه سکونت مطرح شد.

ب- در قسمت دوم پرسشنامه نیز مولفه های طبیعی (ساختار طبیعی مسیل) و انسانی (دخالت های انسانی برای ساماندهی مسیل) هویت بومی در ابعاد مختلف کالبدی، کارکردی و معنایی مورد بررسی قرار گرفتند. برای تدوین گزاره ها، ابتدا از مولفه های طبیعی و انسانی هویت محلی که در پژوهش های محققان قبلی مورد استفاده قرار گرفته بودند، یادداشت برداری صورت گرفت و سپس در قالب روش دلفی و در طی دو مرحله با استفاده از نظرات متخصصان جغرافیا، شهرسازی و معماری، گزاره های مناسب برای این پژوهش استخراج گردید. گزاره های دسته اول که مولفه طبیعی را موردسنجش قرار می دادند، در بعد کالبدی حفظ حریم، موقعیت، عرض و عمق مسیل، ارتفاع پل ها، یکنواخت بودن ساماندهی طول مسیل و مصالح مورد استفاده؛ در بعد کارکردی توانایی مسیل در دفع سیلاب و در بعد معنایی ضرورت حفظ مسیل و یادآوری خاطرات شخصی یا نقل شده از دیگران در مورد وقوع سیل را شامل شدند. گزاره های دسته دوم نیز که مولفه انسانی را موردسنجش قرار می دادند در بعد کالبدی، حفظ ابنیه قدیمی، تطابق ساختمان های جدید با فرهنگ بومی، استفاده از مصالح سنتی، تناسب گیاهان کشت شده با زیست بوم منطقه، هماهنگی بصری بین اجزای مجموعه، تناسب المان ها با فرهنگ شهر، مناسب بودن آب نماها و برکه های آب، عرض مناسب خیابان ها، ظرفیت پارکینگ ها، متناسب بودن فضای آلاچیق ها و سکوها، مناسب بودن مسیرهای پیاده روی و دوچرخه سواری و امکانات تفریحی و رفاهی؛ در بعد کارکردی نقش گیاهان در پالایش هوا و تناسب فضای ایجاد شده برای تفریح، گردشگری و کسب و کار و در بعد معنایی، همخوانی پروژه با هویت کلی شهر و یادآوری خاطراتی از هویت این شهر را در بر گرفتند.

ج- در قسمت سوم پرسشنامه مولفه حس مکانی به واسطه ۲۹ گزینه با اقتباس از ضابطیان و خیرالدین (۱۳۹۷) مورد سوال قرار گرفت.

برای کل گزاره‌های این پرسشنامه از مقیاس ۵ گزینه‌ای لیکرت استفاده شد که به ترتیب برای پاسخ‌های بسیار زیاد، نمره ۵؛ زیاد، نمره ۴؛ متوسط، نمره ۳؛ کم، نمره ۲ و بسیار کم، نمره ۱ منظور گردید. پایایی پرسشنامه با استناد به ضریب آلفای کرونباخ مورد بررسی قرار گرفت که با بررسی ۴۵ پرسشنامه مقدماتی، ضریب ۰/۸۴۸ به دست آمد. از آنجایی که این مقدار بالاتر از ۰/۷ بود، نتیجه‌گیری شد که همبستگی درونی گویه‌ها زیاد است.

جامعه آماری این تحقیق تمامی بازدیدکنندگان از طرح ساماندهی مسیل جنوبی شهر نجف‌آباد در طی خردادماه سال ۱۴۰۰ بودند که به دلیل مشخص نبودن تعداد دقیق آن‌ها، با بررسی‌های میدانی و مشورت‌هایی که با صاحب‌نظران صورت گرفت، تعداد ۳۶۰ نفر به عنوان نمونه تعیین شده و پرسشنامه به صورت حضوری و تصادفی بین حاضران در محل، توزیع شد. برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS 20 استفاده گردید و توزیع فراوانی و آزمون‌های همبستگی پیرسون بین داده‌ها مورد بررسی قرار گرفت.

معرفی منطقه مورد مطالعه

شهر نجف‌آباد در ۲۷ کیلومتری غرب شهر اصفهان و در محدوده پیش‌کوه‌های زاگرس گرفته است. این شهر در طی ۵ دهه اخیر مهاجرپذیری بالایی داشته و به سرعت گسترش یافته و شهرک‌های مختلفی در اطراف آن ایجاد شده است؛ به طوری که جمعیت آن به حدود ۲۳۵۰۰۰ نفر رسیده و در رده پرجمعیت‌ترین شهرهای استان اصفهان قرار گرفته است. هرچند وجود سنگ نگاره‌ها و آثار باستانی در دشت نجف‌آباد گواه آن است که سابقه سکونت در این منطقه به ماقبل از تاریخ می‌رسد؛ اما عموم نویسندگان بر این باورند که شهر نجف‌آباد با یک طرح کلی و یکپارچه در دوره شاه-عباس اول صفوی و با تدبیر و نقشه شیخ‌بهایی ساخته شده است. طراحی خیابان‌های شطرنجی، فضای دلنواز باغ شهری و شبکه مهندسی قنوات شهر گواه آن هستند که این شهر بر اساس نقشه و طرح هوشمندانه و منحصربه‌فردی طراحی شده است. این ویژگی‌ها به این شهر هویت ویژه‌ای بخشیده و باعث شده است که از آن به-عنوان قدیمی‌ترین شهر جدید ایران نام برده شود (شریفی نجف‌آبادی و غیور، ۱۳۹۰).

سابقه سیل در منطقه

استان اصفهان با توجه به عرض جغرافیایی خود در بیشتر ایام سال تحت تأثیر کمربند پرفشار جنب‌حاره‌ای قرار دارد و به همین دلیل از مقدار بارندگی کمی برخوردار است. منشاء اصلی بارندگی استان، عبور سیستم‌های کم‌فشاری است که پس از کسب مقدار زیادی بخار آب از روی دریای مدیترانه، قسمت‌های غربی استان و مشرف به ارتفاعات زاگرس را تحت تأثیر قرار می‌دهد (معیری و انتظاری، ۱۳۸۷). اما عامل اصلی بارش‌های شدید و سیل‌زا، ورود سامانه کم‌فشار سودانی از جنوب غربی کشور به این منطقه است که البته اگر شرایط صعود محلی هم فراهم باشد، شدیدترین بارش‌ها رخ می‌دهد (گندمکار، ۱۳۹۱). شهر نجف‌آباد در غرب مرکز استان و در دشتی با آب و هوای معتدل و نسبتاً خشک قرار گرفته است. ارتفاع این شهر از سطح دریا ۱۶۰۰ متر و میانگین بارش سالیانه درازمدت آن ۱۵۰/۹ میلی‌متر بوده که بیشتر در فصل‌های سرد سال انجام گرفته است. همچنین، حداکثر بارندگی ۲۴ ساعته آن ۵۲/۵ میلی‌متر بوده و

درجه حرارت متوسط سالیانه هوا نیز ۱۵/۲ درجه سانتی‌گراد و حداکثر مطلق و حداقل مطلق آن نیز به ترتیب ۴۲/۵ درجه ۱۸/۵- درجه سانتی‌گراد برآورد شده است (اداره تحقیقات هواشناسی کشاورزی نجف‌آباد، ۱۴۰۰/۹/۱۰).

بررسی سیل‌های رخ داده در شهر نجف‌آباد در طی سال‌های ۱۳۸۰-۱۳۳۰ نشان می‌دهد که ۸ سیل در شهرستان نجف‌آباد رخ داده که ۱۳ نفر کشته برجای گذاشته است (معیری و انتظاری، ۱۳۸۷). در بین این سیل‌ها، واقعه‌ی سال ۱۳۳۳ ه.ش از همه شدیدتر بوده است. مطبوعات منتشرشده در فاصله بین ۲ تا ۲۰ آذرماه ۱۳۳۳ ه.ش به بارش‌های طولانی مدتی در محدوده مرکزی و جنوبی ایران اشاره کرده‌اند که خسارت‌های مالی و جانی شدیدی را برای شهرهای اصفهان و نجف‌آباد نیز در پی داشته است.

در مورد سیل در شهر اصفهان گزارش شده است که: در بعد از ظهر روز سه‌شنبه ۲ آذرماه سال ۱۳۳۳ ه.ش، بارندگی در اصفهان آغاز شد. این بارندگی بی‌سابقه ادامه یافت و سقف خانه‌ها و مغازه‌ها فرو ریخته و خسارت‌هایی به بار آمد (روزنامه اطلاعات، ۷ آذرماه). در ادامه، شدت بارندگی به درجه‌ای رسید که به عمارت‌های ساخته‌شده با سیمان و آجر و سنگ نیز خرابی وارد آمده و هزارها خانه، مغازه و بعضی از اتاق‌های ادارات دولتی و بنگاه‌ها خراب گردید (روزنامه اطلاعات، ۱۱ آذرماه). مردم مجبور به پناه‌بردن به مساجد و مدارس شدند و چند شب قرآن به سر گرفتند و احیا برگزار کردند (روزنامه کیهان، ۱۳ آذرماه). گروهی از مردم برای حفظ جان خود به بیابان‌ها پناهنده شدند. آب رودخانه زاینده‌رود با وجود آنکه جلو آن سدبندی شده بود تا وسط خیابان‌ها رسید و کارخانه‌ها که عموماً طرفین رودخانه قرار داشتند، مورد تهدید واقع شدند (روزنامه کیهان، ۱۸ آذرماه) تا اینکه از ۱۹ آذرماه، هوا خوب شده و مردم بعد از ۲۰ روز، روشنایی آفتاب را دیدند و شروع به مرمت خرابی‌ها کردند (روزنامه کیهان، ۱۹ آذرماه).

در مورد آبگرفتگی و سیل در شهر نجف‌آباد نیز چنین گزارش شده است: در نجف‌آباد تقریباً ۱۷ خانه و دکان خراب شده و به چندین رشته قنات و مزارع خسارت‌های زیادی وارد آمده است (روزنامه اطلاعات، ۱۱ آذرماه). شدت باران در نجف‌آباد به حدی بوده که تقریباً دو هزارخانه، دکان و مسجد آسیب دیده است (روزنامه اطلاعات، ۱۷ آذرماه).

در بررسی‌های میدانی و گفتگو با سالمندان شهر نجف‌آباد، خاطراتی از بارندگی‌های سال ۱۳۳۳ ه.ش بیان شد که قابل تأمل است. در این سال بارش باران در منطقه به قدری شدید بوده که سیلاب جاری‌شده ضمن تخریب روستاهای بالادست، لوازم زندگی و حتی گوسفندان آن‌ها را در خود غرق کرده و به سمت شهر نجف‌آباد آورده است. از آنجایی که بیم آن می‌رفته که سیلاب از مسیل‌ها و سیل بندهای اطراف شهر سرریز کرده و شهر نجف‌آباد را در معرض آسیب قرار دهد، جارچی شهر به مردم هشدار داده که به سمت غرب شهر بروند و با تقویت سیل بندها مانع ورود سیل به شهر شوند و مردم با اجرای این کار از این خطر رهایی می‌یابند (شکل ۲).

مسیل‌های نجف‌آباد

موقعیت ژئومورفولوژی شهر نجف‌آباد امتیاز ویژه‌ای دارد. هسته مرکزی این شهر بر پشته‌ای از رسوبات مخروط افکنه‌ای و در میان دو مسیل (شمالی و جنوبی) قرار گرفته است. این مسیل‌ها که در گویش محلی "لا" ^۱ نامیده می‌شوند، با انحراف آب‌های جاری ناشی از بارش‌های فصلی، همواره این شهر را از گزند سیلاب و تخریب مصون می‌-

^۱ La

داشته‌اند (شکل ۲). شکل ظاهری این مسیل‌ها به قدری واضح و آشکار بوده که گاهی به‌عنوان مرز طبیعی بین شهر نجف‌آباد و روستاهای اطراف به حساب می‌آمده‌اند؛ ازجمله، مسیل جنوبی شهر نجف‌آباد مرز طبیعی بین باغات این شهر و روستای جلال‌آباد محسوب می‌شده است (شکل ۲).

مدیریت سیلاب‌ها

به‌طور کلی می‌توان تاریخچه مدیریت سیلاب‌ها در شهر نجف‌آباد را به سه دوره تقسیم کرد:

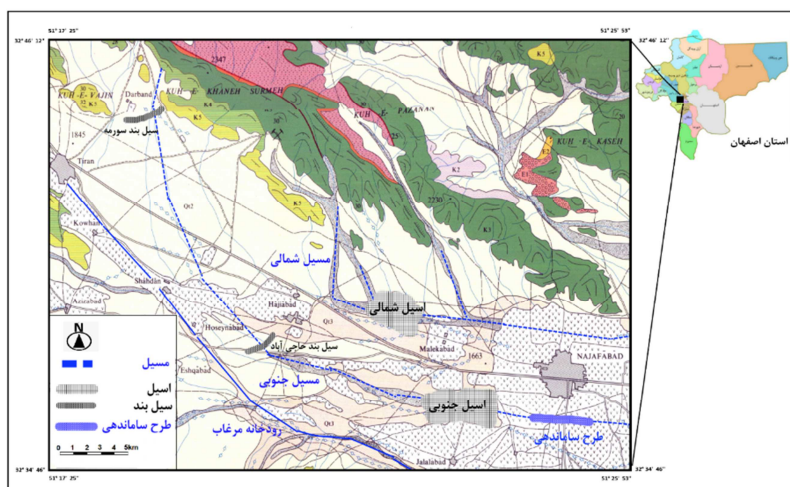
- دوره مدیریت سنتی و بومی

بررسی‌ها نشان می‌دهد که مردم شهر نجف‌آباد از گذشته‌های دور نسبت به خطر جاری‌شدن سیل در شهر و اهمیت مسیل‌ها واقف بوده‌اند، بنابراین اقدامات زیر را انجام داده‌اند:

الف- برای مهار آب‌های روان و سیلابی رشته‌های متعدد، آبخوان را ایجاد کرده بودند که حدود ۴ هزار هکتار از زمین‌های بایر غرب شهر را به خود اختصاص داده بود (شکل ۲). این آبخوان‌ها که در گویش محلی "اسیل"^۱ نامیده می‌شده‌اند، از نظر ریخت‌شناسی خاکریزهای ۳ طرفه‌ای با ارتفاع ۳ تا ۶ متر بوده‌اند که سیلاب درون آنها آرام می‌گرفته و شهر در پناه آن‌ها از تخریب نجات می‌یافته است. آب ذخیره‌شده در پشت این اسیل‌ها به آرامی در زمین فرو می‌رفته و سفره‌های زیرزمینی را پر می‌کرده تا قنات‌های پایین‌دست آب‌دهی پیدا کنند. چنانچه شدت سیلاب زیاد بوده، آب اضافی از دو طرف اسیل‌ها سرریز می‌کرده و به مسیل‌ها راه می‌یافته و در نهایت به رودخانه مرغاب از سرشاخه‌های زاینده‌رود منتهی می‌شده است (کیانزاد، ۱۳۹۷).

ب- از ساختن سکونتگاه‌ها و باغ‌های شخصی در محدوده مسیل‌ها اجتناب می‌کرده‌اند. شواهد موجود نشان می‌دهد که حفظ حریم مسیل‌های شمالی و جنوبی شهر همواره مورد توجه بوده است. به‌طوری‌که در محدوده این مسیل‌ها مسیری به عرض بین ۵۰ تا ۱۰۰ متر رهاسازی شده بود و مردم از هرگونه ساخت‌وساز در آن اجتناب می‌کرده‌اند. با این حال، مسیل‌ها در مواقع عادی، رها و بلا استفاده نبوده‌اند؛ بلکه به واسطه وجود تک درخت‌های پراکنده، تفرجگاه مردم محسوب می‌شده‌اند و همچنین در تابستان‌ها کشاورزان خرمن‌های گندم خود را در بستر مسطح این مسیل‌ها می‌گسترانیده و آن‌ها را می‌کوبیده‌اند تا دانه را از کاه جدا نمایند.

¹ Esil



شکل ۲: موقعیت منطقه مورد مطالعه (نقشه ۱:۱۰۰۰۰۰ زمین‌شناسی نجف‌آباد).

-دوره فترت و فراموشی

از اوایل دهه ۵۰ ه.ش و به دنبال وقوع خشکسالی‌های گسترده، دیگر بارش و سیلاب شدیدی در منطقه رخ نداده و آبی در مسیل‌ها جاری نگشته است. از سوی دیگر، با افزایش مهاجرت و گسترش شهر نجف‌آباد دو پدیده رخ داده است: الف- به دلیل کمبود زمین، طرح ایجاد شهرکی به نام یزدانشهر در محدوده سیل‌بندها (اسیل‌ها) به مرحله اجرا گذاشته شد که در طی پنج دهه به سرعت گسترش یافته و جمعیت آن به ۷۵ هزار نفر رسید. در نتیجه بخش اعظم سیل‌بندها تخریب گردیده و به منازل مسکونی تبدیل گشت؛ به‌طوری‌که امروزه فقط کمتر از ۳ درصد (حدود ۱۰۰ هکتار) سیل‌بندها باقی مانده است (کیانزاد، ۱۳۹۷).

ب- مسیل‌های شهر به محل تخلیه نخاله‌های ساختمانی تبدیل شدند؛ به‌طوری‌که پس از چند سال انباشت نخاله‌های ساختمانی در بخش‌هایی از این مسیل‌ها به حدی رسید که عمق حدود ۲ متری آن را پر کرده و بستر مسیل با زمین‌های مجاور هم ارتفاع گردید (شکل ۳).



شکل ۳: نمای کلی مسیل جنوبی نجف‌آباد (در محل آب‌انبار قدیمی).

-دوره بازسازی و ساماندهی

خوشبختانه به مرور زمان و با افزایش دانش عمومی و فعالیت‌های ارگان‌های تصمیم‌ساز دو برنامه اجرا شد:
الف- در دو قسمت از مسیل جنوبی شهر سیل‌بندهای خاکی ایجاد گردید. سیل‌بند اول به نام "خانه سورمه" در محدوده نزدیک کوهستانی و سیل‌بند دوم در جنوب روستای حاجی‌آباد ایجاد گردید تا خطر ورود سیل به شهر را به حداقل ممکن کاهش دهند (شکل ۲).

ب- به همت انجمن‌های دوستداران محیط‌زیست و میراث فرهنگی و همکاری شورای شهر و شهرداری، تلاش‌هایی برای ساماندهی مسیل جنوبی شهر صورت گرفت. از جمله در دوره اول تشکیل شورای شهر در بخشی از این مسیل نخاله‌های ساختمانی جمع‌آوری گردیده و منطقه پاکسازی شده به نام "محور تفریحی بوستان زندگی" نامگذاری شد. اما به دلیل مشکلات مالی، این طرح به مدت بیش از یک دهه متوقف گردید. خوشبختانه، طی ۴ سال اخیر و پس از تصویب طرح جامع جدید شهر نجف‌آباد و بازتعریف این مسیر در قالب "محور تفریحی-گردشگری کوچه باغ زندگی"، ساماندهی این مسیر در اولویت قرار گرفت.

معرفی محور تفریحی-گردشگری کوچه باغ زندگی

طرح تفریحی و گردشگری کوچه باغ زندگی نجف‌آباد ۷ کیلومتر طول داشته و از چند بخش تشکیل شده است که برخی از آن‌ها تکمیل شده و به مرحله بهره‌برداری رسیده و برخی دیگر نیز هنوز تکمیل و یا اجرا نشده است. در این پژوهش، بخشی از این پروژه که در حد فاصل بیمارستان جدید شهر تا پارک خدمت واقع شده، مورد مطالعه قرار گرفته است. این محور به صورت مستقیم و در امتداد مسیل جنوبی شهر قرار داشته و ۲۶۰۰ متر طول دارد که خود از دو قسمت غربی و شرقی تشکیل شده که به واسطه پلی که بر روی بلوار شهیدان حجتی نصب شده، به هم متصل شده‌اند. این پل کابلی که با الهام از پل طبیعت تهران طراحی شده، دارای دهانه‌ای ۵۰ متری بوده و ۶ متر عرض دارد. در طرفین این پل، دو رمپ مارپیچی ۱۵۰ متری با شیب ملایم تعبیه شده تا عابرین پیاده و دوچرخه‌سواران بدون زحمت خاصی امکان عبور از روی آن را داشته باشند (شکل ۴).

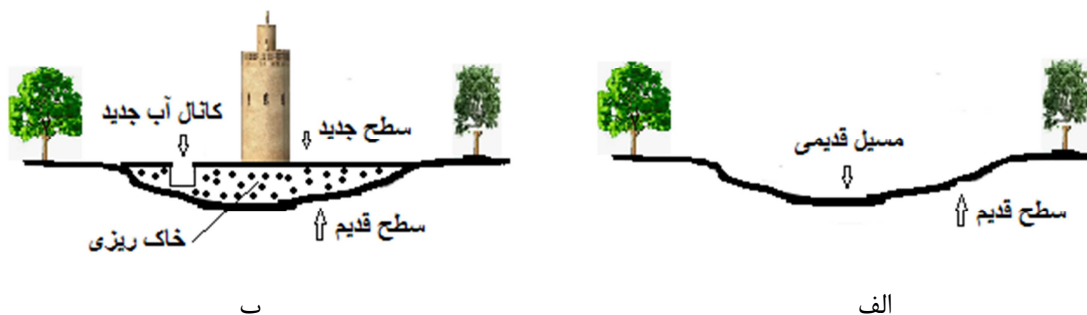


شکل ۴: پل زندگی که ارتباط‌دهنده دو قسمت غربی و شرقی مسیر کوچه باغ زندگی است.

این طرح شامل یک هسته مرکزی است که نقش تفریحی و گردشگری داشته و در دو حاشیه‌ی جانبی آن پیاده‌روها، خیابان‌ها، باغچه‌ها و پارکینگ‌ها قرار گرفته‌اند. در طول هسته مرکزی انواع آب‌نماها، برکه‌های آب، آلاچیق‌ها، المان‌های سنتی، مسیرهای پیاده‌روی و دوچرخه سواری، وسایل اسباب بازی و ورزشی، نیمکت‌های چوبی و سرویس‌های بهداشتی و فروشگاه‌ها قرار گرفته‌اند. ساختمان کوشکی که دارای ۴۲۰ متر مربع زیر بنا بوده و در آن کاربری‌های فرهنگی و تفریحی تعریف شده، برج کبوترخانه‌ای با قاعده دایره‌ای شکل و زیربنای ۱۶۰ متر مربع و ارتفاع ۲۱ متر و یک چهارطاقی سنتی از بناهای جدیدالاحداث این مجموعه هستند (شکل ۵). همچنین باغ گل‌ها که زیربنایی بیش از ۴۰۰۰ متر مربع داشته و به شکل مدرن طراحی شده و در آن انواع گل‌ها کاشته شده‌اند، از اجزای دیگر این مجموعه محسوب می‌شود. با انجام این طرح، سطح گسترده و مقعر مسیل اولیه به سطح تقریباً مسطحی تبدیل شده و کانالی در سمت چپ این محور، در حد فاصل بین هسته مرکزی و خیابان جانبی، با عرض ۱/۵ تا ۲ متر و عمق ۱ تا ۱/۵ متر احداث شده که جایگزین مسیل قدیمی شده است (شکل ۶).



شکل ۵: نمای کلی پروژه کوچه باغ زندگی در امتداد مسیل جنوبی شهر نجف‌آباد.



شکل ۶: نمای شماتیک از مقطع عرضی مسیل جنوبی شهر نجف آباد (الف: قبل از اجرای طرح؛ ب: بعد از اجرای طرح).

از آنجایی که این پروژه در قالب یک طرح کلان و راهبردی برای گسترش گردشگری و توازن شهری نجف آباد تعریف شده، برای تکمیل آن نیز تصمیماتی اتخاذ شده است؛ از جمله اینکه، در طرفین این محور به عرض یکصد متر، پهنه-ای با کاربری‌های خدماتی، رفاهی و تفریحی پیش‌بینی شده است. مالک هر پلاک زمینی که در این محدوده قرار می‌گیرند، به شرط اینکه وسعت پلاک آن حداقل ۲۰۰۰ مترمربع بوده و ۸۰ درصد از وسعت آن را به فضای سبز اختصاص دهد، اجازه خواهد یافت که در وسعت ۲۰ درصد باقی‌مانده، ساختمان‌های مختلفی مانند باغ‌تالار، گلخانه، شهربازی، استخر، هتل، مراکز تولید و عرضه صنایع‌دستی، مجموعه‌های آموزشی و فرهنگی، تالارهای گفت‌وگو، چایخانه سنتی و باغ‌رستوران ایجاد نماید.

نتایج و بحث

در این پژوهش کل نمونه مورد مطالعه ۳۶۰ نفر است که ۲۰۳ نفر (۵۶/۳ درصد) را مردان و ۱۵۷ نفر (۴۳/۸ درصد) را زنان تشکیل می‌دهند که ۶۱ نفر (۱۶/۹ درصد) از آن‌ها مجرد و ۲۹۹ نفر (۸۳/۱ درصد) متأهل می‌باشند. از نظر وضعیت تحصیلات، افراد بی‌سواد و دارای مدارک تحصیلی ابتدایی، راهنمایی، دبیرستانی و دانشگاهی به ترتیب ۳/۶، ۸/۵، ۴/۲، ۴۵/۶ و ۳۸/۱ درصد را در بر می‌گیرند. همچنین شغل افراد به ترتیب آزاد، دولتی و محصل ۲۱/۱، ۱۸/۷ و ۳۲/۹ بوده و ۲۷/۳ درصد بقیه افراد بی‌کار و یا خانم‌های خانه‌دار بوده‌اند. در زمینه مدت زمان سکونت مشخص شد که ۹۲/۱ درصد از پاسخ‌دهندگان بیش از ۱۵ سال بوده که در شهر نجف‌آباد زندگی می‌کرده‌اند.

فرضیه اول: در اجرای طرح ساماندهی مسیل جنوبی نجف‌آباد به مولفه هویت طبیعی محلی به عنوان زیرساخت اصلی توجه کافی شده است.

براساس نتایج به دست آمده از جدول ۱، میانگین رضایت‌مندی شهروندان در بعد مولفه‌های کالبدی و کارکردی به ترتیب مقادیر ۲/۰۳ (کم)، ۱/۹۸ (کم) بوده است. این نتایج به این مفهوم است که با وجود اینکه اصالت این پروژه بر پایه ساماندهی یک عنصر طبیعی (مسیل) بوده، اما سبک ساماندهی کالبدی آن به گونه رضایت‌بخشی نبوده و کارایی لازم برای آن در نظر گرفته نشده است. جابه‌جایی مسیل از قسمت مرکزی به حاشیه‌کناری و محدود کردن کالبد آن

به عرض حدود ۱/۵ تا ۲ و عمق ۱ تا ۱/۵ متر، ارتفاع کم دهانه پل‌ها، استفاده از سنگ‌چین در دیواره، طراحی فرم (U) شکل و یکنواخت‌نبودن فرم مسیل در طول فازهای مختلف پروژه و به‌خصوص نامناسب‌بودن کلیه ویژگی‌های مسیل در فاز پایانی (حد فاصل باغ گل‌ها تا پارک خدمت) باعث شده است که این مسیل از زمینه اصلی کالبدی طرح حذف شده و نقش حاشیه‌ای به خود بگیرد. همچنین، بعید می‌نماید که این کانال ظرفیت عبور دادن سیلابی در حد - متوسط را داشته باشد. در بعد معنایی مقدار به‌دست‌آمده (۳/۵۴) می‌باشد که نشان می‌دهد هنوز مردم خاطراتی از سیل‌های گذشته در این مسیر را به‌خاطر داشته و یا روایاتی در این مورد را از دیگران شنیده‌اند و حفظ این مسیل را برای شهر در حد زیادی ضروری می‌دانند.

فرضیه دوم: مولفه انسانی اضافه‌شده در طرح ساماندهی مسیل جنوبی نجف‌آباد، منطبق با فرهنگ بومی می‌باشند. مولفه انسانی محلی نیز در قالب سه بعد کالبدی، کارکردی و معنایی موردبررسی قرار گرفت که هر یک از آن‌ها به - ترتیب میانگین ۳/۴۷ (زیاد)، ۳/۲۵ (متوسط) و ۳/۸۸ (زیاد) را به‌دست آوردند. بعد کالبدی شامل گزاره‌های حفظ ابنیه قدیمی، ساختمان‌سازی مطابق با فرهنگ بومی، استفاده از مصالح سنتی، هماهنگی بصری اجزای طرح، ویژگی - های مناسب آب‌نماها و برکه‌های آب، فضای متناسب آلاچیق‌ها و سکوها، مسیرهای پیاده‌روی مطلوب و زمین‌های بازی مناسب با رضایتمندی زیاد و المان‌های نصب‌شده، مسیرهای دوچرخه‌سواری و امکانات رفاهی با رضایتمندی متوسط و تناسب گیاهان کاشته‌شده با زیست‌بوم منطقه، عرض مناسب خیابان‌ها و ظرفیت متناسب پارکینگ‌ها با رضایتمندی کم ارزیابی شده‌اند (جدول ۱).

جدول ۱: مولفه‌های طبیعی و انسانی هویت بومی.

مولفه	ابعاد	گزاره‌ها	میانگین	انحراف	رضایتمندی
طبیعی	کالبدی	حریم مسیل حفظ شده است.	۲/۱۱	۱/۳۱	کم
		مسیل نسبت به سایر عناصر پروژه در موقعیت خوبی قرار گرفته است.	۲/۴۲	۱/۲۳	کم
		عرض مسیل مناسب است.	۲/۵۳	۱/۵۴	کم
		عمق مسیل مناسب است.	۱/۹۱	۱/۱۳	کم
		ارتفاع دهانه پل‌ها رعایت شده است.	۱/۶۲	۰/۷۲	بسیار کم
		در طول مسیل، ویژگی‌های آن یکنواخت است.	۱/۴۱	۰/۹۴	کم
		بدنه مسیل با مصالح مناسب بازسازی شده است.	۲/۲۴	۱/۳۲	کم
		میانگین بعد کالبدی	۲/۰۳	۱/۱۷	کم
	کارکردی	این مسیل امکان دفع سیلاب‌های احتمالی را دارد.	۱/۹۸	۱/۱۴	کم
	معنایی	حفظ این مسیل برای دفع خطر سیلاب لازم است.	۴/۱۱	۱/۳۲	زیاد
		من خاطره‌ای از عبور سیلاب از این مسیل را به یاد دارم.	۳/۳۱	۱/۷۴	متوسط
		من خاطراتی در مورد عبور سیلاب از این مسیر شنیده‌ام.	۳/۲۱	۱/۶۲	متوسط
		میانگین بعد معنایی	۳/۵۴	۱/۵۶	زیاد
		ابنیه و ساختمان‌های قدیمی حفظ شده‌اند.	۳/۹۸	۱/۴۴	زیاد
		ساختمان‌های جدید مطابق با فرهنگ بومی منطقه هستند.	۴/۱۳	۰/۸۲	زیاد
		در احداث بناها از مصالح بومی استفاده شده است.	۳/۸۵	۱/۲۸	زیاد
		گیاهان کاشته‌شده متناسب با زیست‌بوم منطقه هستند.	۲/۴۶	۱/۶۲	کم
		هماهنگی بصری خوبی بین اجزای این مجموعه وجود دارد.	۳/۷۱	۱/۴۲	زیاد
		المان‌های نصب‌شده برگرفته از فرهنگ بومی منطقه است.	۳/۲۷	۱/۱۳	متوسط

انسانی	کالبدی	آبنماها و برکه‌های ایجادشده مناسب هستند.	۴/۰۲	۱/۲۵	زیاد
		خیابان‌ها عرض مناسبی دارند.	۲/۵۱	۱/۲۸	کم
		پارکینگ‌ها از ظرفیت مناسبی برخوردار هستند.	۲/۴۳	۰/۹۴	کم
		فضاهای آلاچیق‌ها و سکوها مناسب است.	۳/۸۳	۱/۳۸	زیاد
		مسیرهای پیاده‌روی مناسب هستند.	۳/۹۳	۱/۲۷	زیاد
		مسیرهای دوچرخه‌سواری مناسب هستند.	۲/۸۳	۱/۳۸	متوسط
		فضاهای بازی و تفریح مناسب هستند.	۳/۹۵	۱/۴۶	زیاد
		امکانات رفاهی مناسبی وجود دارد.	۲/۷۳	۱/۳۵	متوسط
		میانگین بعد کالبدی	۳/۴۷	۱/۲۹	زیاد
	کارکردی	گیاهان کاشته‌شده موجب پالایش و لطافت هوا شده‌اند.	۳/۳۲	۱/۳۳	متوسط
		فضای ایجادشده برای تفریح مناسب است.	۳/۶۲	۰/۹۴	زیاد
		این مکان قابلیت آن را دارد که به‌عنوان مکان گردشگری معرفی شود.	۳/۲۱	۱/۲۸	متوسط
		ایجاد این مکان موجب رونق کسب‌وکارهای بومی شده است.	۲/۸۷	۱/۶۲	متوسط
		میانگین بعد کارکردی	۳/۲۵	۱/۲۹	متوسط
	معنایی	ساختار این پروژه با هویت کلی شهر همخوانی دارد.	۳/۸۶	۰/۹۷	زیاد
		من با گردش در این محیط، خاطراتی از این شهر را به خاطر می‌آورم.	۳/۹۱	۱/۲۵	زیاد
		میانگین بعد معنایی	۳/۸۸	۱/۱۲	زیاد

در بعد کارکردی هم مناسب‌بودن این مکان برای تفریح با رضایت‌مندی زیاد و نقش گیاهان در پالایش هوا و قابلیت این مکان برای معرفی به‌عنوان محور گردشگری در حد متوسط ارزیابی شده است. خوشبختانه در بعد معنایی میزان رضایت در همه گزاره‌ها زیاد بوده و ساختار این پروژه با هویت کلی شهر متناسب ارزیابی شده و فضای ایجادشده برای افراد خاطره‌انگیز بوده است. مشاهدات میدانی در تأیید ارزیابی صورت‌گرفته بوده و گواه آن است که در اجرای این طرح سعی شده است که ساختارهای قدیمی مانند دیوارها و درهای قدیمی باغات حفظ شده و همچنین تنها آبنبار تاریخی موجود بازسازی شود. ایجاد ساختمان‌های جدید مانند کوشک، برج کبوترخانه و چهارطاقی که با الهام از معماری سنتی شهر و مصالح بومی ساخته شده‌اند و طراحی زیبای آبنماها و برکه‌های آب که در آن‌ها ماهی و پرند رها شده است، زیبایی و جلوه خاصی به این منطقه داده است. زمین‌های بازی مناسب برای انواع ورزش‌ها مانند فوتبال، والیبال، تنیس، بدمینتون و مسیرهای پیاده‌روی دلنواز نیز از ویژگی‌های برجسته دیگر این طرح است. هرچند استفاده از درختانی که بومی منطقه نیستند، خیابان‌هایی که به‌دلیل محدودبودن فضا امکان تردد را با مشکل مواجه می‌سازند، پارکینگ‌هایی که ظرفیت کمی دارند و محدودبودن امکانات رفاهی نتوانسته است آنچنان که باید رضایت مردم را فراهم سازد. در مورد باغ‌گل‌ها، استفاده از معماری مدرن نوعی ناهماهنگی با سایر اجزای مجموعه را به‌وجود آورده است که اگر به‌جای آن، یکی از باغات سنتی اطراف این محور انتخاب شده و مرمت می‌شد، بر جذابیت این طرح می‌افزود.

فرضیه سوم: طرح ساماندهی مسیل جنوبی نجف‌آباد در بازدید کنندگان احساس مکانی خوبی ایجاد کرده است.

برای سنجش حس مکانی ۲۹ گزاره مورد‌استفاده قرار گرفته که میانگین آن‌ها ۳/۵۶ بوده و رضایت‌مندی در حد زیاد را نشان می‌دهند. احساس تعلق، محبت، ایمنی، امنیت، جو اجتماعی و خاطرات خوب، دسترسی‌داشتن و تمایل به

ماندن در محیط و مشارکت در فعالیت‌های اجتماعی و... باعث شده است که بازدیدکنندگان این پروژه را دلچسب و مطلوب ارزیابی کنند. با وجود این امتیازات، در برخی موارد مانند رعایت حریم خصوصی، امکان داشتن فعالیت انتخابی متنوع و زیبایی محیط، این مکان نیاز به بازنگری دارد و به‌خصوص از آنجایی که مراسم‌های عمومی محلی به شکل‌گیری هرچه بیشتر احساس مکانی مشترک در بین مردم می‌انجامند، لازم است که در رابطه با برگزاری برنامه‌های جذاب در این محیط تدابیری اندیشیده شود (جدول ۲).

جدول ۲: ابعاد مختلف مولفه حس مکانی.

ردیف	گزاره	میانگین	انحراف معیار	مقدار رضایتمندی
۱	با مکان احساس آشنایی می‌کنم.	۳/۸۱	۰/۹۲	زیاد
۲	در این مکان احساس سردرگمی نمی‌کنم.	۳/۶۱	۱/۱۲	زیاد
۳	حریم خصوصی افراد حفظ شده است.	۳/۲۸	۱/۸۶	متوسط
۴	در محیط احساس ایمنی می‌کنم.	۳/۹۱	۱/۲۵	زیاد
۵	این مکان مسیرهای دسترسی خوبی دارد.	۴/۳۲	۱/۲۳	بسیار زیاد
۶	خود را متعلق به این فضا می‌دانم.	۴/۴۷	۱/۱۲	بسیار زیاد
۷	می‌توانم فعالیت انتخابی متنوعی داشته باشم.	۲/۷۶	۱/۷۱	متوسط
۸	در این محیط احساس راحتی می‌کنم.	۳/۶۱	۱/۱۲	زیاد
۹	در این محیط احساس امنیت می‌کنم.	۳/۶۹	۱/۵۲	زیاد
۱۰	این مکان برای زنان، کودکان و سالمندان قابل استفاده است.	۴/۰۲	۱/۴۳	زیاد
۱۱	تمایل به هزینه کردن به قصد تفریح دارم.	۳/۷۳	۱/۸۲	زیاد
۱۲	احساس محبت و عشق به مکان دارم.	۳/۷۸	۱/۴۲	زیاد
۱۳	فعالیت اجتماعی (معاشرت با مردم) در سطح خوبی برقرار است.	۳/۷۱	۱/۲۳	زیاد
۱۴	خاطرات خوبی از این محیط دارم.	۳/۹۱	۱/۱۲	زیاد
۱۵	علائق مذهبی به این مکان دارم.	۲/۴۱	۱/۴۱	کم
۱۶	این محیط جاذبه‌های تاریخی و فرهنگی دارد.	۴/۱۲	۱/۳۷	زیاد
۱۷	من تمایل به ماندن در این مکان و سپری کردن وقت در آن را دارم.	۳/۶۵	۱/۲۱	زیاد
۱۸	من حاضرم رفتار مشارکت‌جویانه در محیط داشته باشم.	۳/۶۴	۱/۵۳	زیاد
۱۹	جو اجتماعی این مکان را می‌پسندم.	۳/۸۷	۱/۲۱	زیاد
۲۰	در این مکان تنوع فعالیت وجود دارد.	۳/۲۱	۱/۷۲	متوسط
۲۱	فعالیت‌ها جاذب هستند.	۳/۳۱	۱/۴۲	متوسط
۲۲	تجارب و خاطره‌های خوب جمعی از این محیط دارم.	۳/۶۹	۱/۲۱	زیاد
۲۳	در این مکان مراسم و رخدادها جذاب اجرا می‌شود.	۲/۳۲	۰/۸۲	کم
۲۴	این مکان انعطاف‌پذیری لازم برای انجام فعالیت‌های مختلف را دارد.	۲/۸۱	۱/۴۲	متوسط
۲۵	من احساس غرور و تفاخر به این مکان می‌کنم.	۳/۷۹	۱/۲۵	زیاد
۲۶	در این محیط می‌توان با دوستان تعامل داشت.	۳/۶۹	۱/۶۲	زیاد
۲۷	زیبایی (بافت، نور، رنگ و تزئینات) این مکان در حد خوبی است.	۲/۹۲	۱/۳۷	متوسط
۲۸	من در این محیط تحمل شرایط بد آسایشی را دارم.	۳/۲۸	۱/۴۷	متوسط
۲۹	اگر ببینم زباله‌هایی در محیط است آن را در سطل زباله می‌اندازم.	۳/۸۷	۱/۶۱	زیاد
	میانگین کلی	۳/۵۶	۱/۳۶	زیاد

فرضیه چهارم: بین مولفه‌های طبیعی و انسانی بومی و احساس مکانی شهروندان بازدید کننده، رابطه معنی‌داری وجود دارد.

همبستگی بین مولفه هویت طبیعی با مولفه حس مکان در حد $0/367$ است و بعد کالبدی به میزان $0/308$ ، بعد کارکردی به میزان $0/295$ و بعد معنایی نیز به میزان $0/477$ با مولفه حس مکانی ارتباط دارند. همگی این همبستگی‌ها مثبت بوده و به جز بعد معنایی، سایر موارد در حد نسبتاً ضعیفی قرار دارند؛ اما در بین خود ابعاد هویت طبیعی در حد قابل قبولی همبستگی وجود دارد (جدول ۳).

جدول ۳: همبستگی مربوط به متغیر مولفه‌های طبیعی (و ابعاد آن) و متغیر حس مکان.

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵
۱- مولفه حس مکان	۱	$0/367^{**}$	$0/308^{**}$	$0/295^{**}$	$0/477^{**}$
۲- مولفه هویت طبیعی	$0/367^{**}$	۱	$0/574^{**}$	$0/552^{**}$	$0/622^{**}$
۳- بعد کالبدی	$0/308^{**}$	$0/574^{**}$	۱	$0/624^{**}$	$0/517^{**}$
۴- بعد کارکردی	$0/295^{**}$	$0/552^{**}$	$0/624^{**}$	۱	$0/554^{**}$
۵- بعد معنایی	$0/477^{**}$	$0/622^{**}$	$0/517^{**}$	$0/554^{**}$	۱

** در سطح ۱ درصد معنادار است.

همبستگی بین ابعاد مولفه هویت انسانی با مولفه حس مکانی در حد $0/713$ است. در مورد ابعاد کالبدی، کارکردی و معنایی نیز به ترتیب میزان همبستگی با متغیر حس مکانی $0/768$ ، $0/732$ و $0/816$ است. در همه این رابطه‌ها همبستگی مثبت و در حد خوبی بوده و در بین خود ابعاد مولفه انسانی نیز همبستگی مناسبی برقرار است (جدول ۴).

جدول ۴: همبستگی مربوط به متغیر مولفه‌های انسانی (و ابعاد آن) و متغیر حس مکان.

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵
۱- مولفه حس مکان	۱	$0/713^{**}$	$0/768^{**}$	$0/732^{**}$	$0/816^{**}$
۲- مولفه هویت انسانی	$0/713^{**}$	۱	$0/848^{**}$	$0/865^{**}$	$0/843^{**}$
۳- بعد کالبدی	$0/768^{**}$	$0/848^{**}$	۱	$0/784^{**}$	$0/841^{**}$
۴- بعد کارکردی	$0/732^{**}$	$0/865^{**}$	$0/784^{**}$	۱	$0/858^{**}$
۵- بعد معنایی	$0/816^{**}$	$0/843^{**}$	$0/841^{**}$	$0/858^{**}$	۱

** در سطح ۱ درصد معنادار است.

فرضیه پنجم: هریک از مولفه‌های طبیعی و انسانی سهم برابری در جهت تبیین مولفه حس مکانی داشته‌اند.

از آنجایی که همگی شاخص‌های نکویی برازش، نسبت بحرانی به درجه آزادی، مقتصد هنجارشده، ریشه مربعات خطای برآورد و برازش تطبیقی در محدوده برازش مناسب قرار دارند، می‌توان نتیجه گرفت که پیش‌بینی متغیر ملاک احساس مکانی بر اساس مولفه‌های طبیعی و انسانی هویت محلی، معنی‌دار است (جدول ۵).

جدول ۵: شاخص‌های برازش مورد استفاده در این پژوهش.

شاخص برازش	میزان	ملاک	تفسیر
شاخص نکویی برازش (GFI)	۰/۹۴	بیش از ۰/۹۰	برازش مناسب
شاخص نسبت بحرانی به درجه آزادی (CMIN/DF)	۴/۷۵	کمتر از ۵	برازش مناسب
شاخص مقتصد هنجارشده (PNFI)	۰/۷۶	بیش از ۰/۵	برازش مناسب
ریشه میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA)	۰/۰۶۹	کمتر از ۰/۰۸	برازش مناسب
شاخص برازش تطبیقی (CFI)	۰/۹۷	بیش از ۰/۹۰	برازش مناسب

نتایج به‌دست‌آمده نشان می‌دهد که هر دو متغیر پیش‌بین همبستگی مثبتی با متغیر ملاک داشته‌اند، اما شدت همبستگی آن‌ها متفاوت بوده؛ به‌طوری‌که متغیر مولفه طبیعی به مقدار ۰/۳۷۴ و متغیر مولفه انسانی به مقدار ۰/۷۳۵ با حس مکانی ارتباط داشته‌اند. همبستگی ضعیف بین مولفه طبیعی و حس مکانی از آنجا ناشی می‌شود که مسیر در مقایسه با سایر عناصر طبیعی (مانند کوه، جنگل و دریا) ساختار کالبدی ساده‌تری داشته و چندان به چشم نیامده است. وجود خشکسالی‌های طولانی و سیلاب‌های با دوره‌های بازگشت بلندمدت نیز مزید بر این موضوع شده و باعث شده است که جنبه کاربرد طبیعی مسیر در دفع خطر سیل تا حدودی به فراموشی سپرده شده و در نظر عموم مردم جلوه‌ای نداشته باشد. بنابراین، مولفه انسانی اضافه‌شده (احداث ساختمان‌های جدید، آب‌نما و برکه‌سازی، ایجاد زمین‌های ورزشی، نصب المان‌ها و...) به راحتی توانسته است این خلاء هویتی را پرکرده و در شکل‌گیری احساس مکانی، شدت تأثیرگذاری بیشتری داشته باشد (جدول ۶).

جدول ۶: پیش‌بینی متغیر ملاک حس مکانی بر اساس متغیرهای پیش‌بین مولفه‌های طبیعی و انسانی.

متغیر مستقل	متغیر ملاک	ضریب غیر استاندارد	خطای استاندارد	ضریب استاندارد	نسبت بحرانی	سطح معناداری
مولفه طبیعی	مولفه حس مکانی	۰/۲۲۶	۰/۰۶۶	۰/۳۷۴	۹/۶۵۴	۰/۰۰۱
مولفه انسانی	مولفه حس مکانی	۰/۵۰۶	۰/۰۲۹	۰/۷۳۵	۱۶/۲۴۱	۰/۰۰۱

بررسی رابطه بین ابعاد مولفه‌های طبیعی و انسانی با متغیر حس مکانی هم نشان می‌دهد که شدت ارتباط از ۰/۳۴۲ تا ۰/۸۰۹ متفاوت بوده و ابعاد کالبدی، کارکردی و معنایی مولفه طبیعی به‌ترتیب و با شدت ۰/۳۴۲، ۰/۳۵۶ و ۰/۴۶۲ و ابعاد کالبدی، کارکردی و معنایی مولفه انسانی به‌ترتیب با شدت ۰/۷۸۶، ۰/۸۰۹ و ۰/۷۹۳ با مولفه احساس مکانی ارتباط داشته‌اند. از آنجایی که در این مرحله نیز مشخص شد که ابعاد فرعی مولفه طبیعی مسیر چندان با احساس مکانی مرتبط نیستند، نتیجه‌گیری قبلی مورد تأکید قرار گرفت که ساختار طبیعی مسیر چندان مورد توجه

بازدیدکنندگان نبوده و از نظر آن‌ها عنصر هویتی با اهمیتی در شکل‌گیری احساس مکانی محسوب نشده است (جدول ۷).

جدول ۷: پیش‌بینی متغیر ملاک احساس مکانی براساس متغیرهای فرعی مولفه‌های طبیعی و انسانی.

متغیر مستقل	مولفه	متغیر ملاک	ضریب برآورد شده غیر استاندارد	خطای معیار برآورد	ضریب برآورد استاندارد	نسبت بحرانی	سطح معناداری
طبیعی	کالبدی	مولفه حس مکانی	۰/۱۸۵	۰/۰۲۳	۰/۳۴۲	۳/۶۳۲	۰/۰۰۱
	کارکردی	مولفه حس مکانی	۰/۱۹۶	۰/۰۲۹	۰/۳۵۶	۵/۳۴۱	۰/۰۰۱
	معنایی	مولفه حس مکانی	۰/۱۶۹	۰/۰۲۴	۰/۴۶۲	۷/۳۷۱	۰/۰۰۱
انسانی	کالبدی	مولفه حس مکانی	۰/۱۸۵	۰/۰۱۹	۰/۷۸۶	۱۰/۴۶۲	۰/۰۰۱
	کارکردی	مولفه حس مکانی	۰/۶۸۷	۰/۰۱۷	۰/۸۰۹	۸/۳۴۶	۰/۰۰۱
	معنایی	مولفه حس مکانی	۰/۵۳۸	۰/۰۲۳	۰/۷۹۳	۷/۵۳۹	۰/۰۰۱

نتیجه‌گیری

در این مطالعه به بررسی و تحلیل طرح ساماندهی مسیل جنوبی شهر نجف‌آباد پرداخته شد. از آنجایی که این مسیل در محدوده شهری قرار گرفته و به محل تخلیه نخاله‌های ساختمانی تبدیل شده بود، مدیران شهری تصمیم به ساماندهی و استفاده چندمنظوره از آن برآمدند. بنابراین طرحی را تحت عنوان محور تفریحی-گردشگری کوچه باغ زندگی به مرحله اجرا درآوردند. نتایج حاصل از نظرسنجی‌ها نشان داد که مجریان این طرح به خوبی توانسته‌اند با الهام از عناصر معنوی و هویتی شهر نجف‌آباد و ایجاد عناصر کالبدی متنوع مانند آب‌نماها، برکه‌های آب، آلاچیق‌ها، مسیرهای دوچرخه‌سواری و پیاده‌روی و درختکاری و کاشت گل و... کارکردهای مناسب تفریحی و گردشگری را برای این مکان تعریف نمایند. اما این کار به قیمت محدود کردن فضای کالبدی مسیل و ناکارآمد کردن آن در دفع سیلاب‌ها به انجام رسیده است. این واقعه مطابق با هشدار است که تورنر^۱ (۱۹۹۸) داده است. وی خاطرنشان می‌کند که اگر چه مسیل‌های شهری به شکل بالقوه قادر به تأمین بسیاری از نیازهای شهری می‌باشند، ولی در صورت عدم مدیریت صحیح یکی از قابلیت‌های نهفته بروز سیلاب در شهرها محسوب می‌شوند. مطالعات قنواتی و همکاران (۱۳۹۶) و کریمی و همکاران (۱۳۹۶) در مورد طرح بهسازی مسیل فرحزاد در شمال تهران نیز همین نتیجه را نشان داده و مشخص شده که اگرچه اجرای این طرح در رونق گردشگری شمال شهر تهران تأثیر داشته، اما به دلیل آنکه به فاکتورهای ژئومورفولوژیکی توجه کافی نشده است، ممکن است مخاطراتی را در پی داشته باشد.

همبستگی ضعیف بین مولفه طبیعی و حس مکانی مؤید آن است که از نظر بازدیدکنندگان طرح کوچه باغ زندگی نجف‌آباد، طبیعت مسیل عنصر مهم و هویت‌سازی محسوب نشده و در شکل‌گیری احساس مکانی مردم این شهر نقش چندانی نداشته است؛ به همین دلیل، مردم نیز نسبت به تغییر کاربری و محدود و ناکارآمد شدن آن واکنشی نشان نداده‌اند. نتیجه این قسمت از این پژوهش با نتیجه‌ای که زینلی‌قطب‌آبادی (۱۳۹۴) با عنوان "شناسایی مولفه‌های

¹Turner

طبیعی در ایجاد هویت شهری شهر بابک" انجام داده است، همخوانی دارد. طبق نظرسنجی که این محقق از ساکنان شهر بابک انجام داده، به این نتیجه رسیده که از بین ۱۶ مولفه هویت‌ساز شناسایی شده برای این شهر، مسیل‌ها جزء کم ارزش‌ترین مولفه هویتی این شهر قلمداد شده‌اند. این محقق یادآوری کرده است که این موضوع می‌تواند علاوه بر ملاحظات زیست‌محیطی، بر پایداری این شهر نیز تأثیرات نامطلوبی داشته باشد.

در پایان پیشنهاد می‌شود که با وجود احتمال وقوع سیلاب در مسیل جنوبی شهر و نظر به اینکه در امتداد این مسیل چند بخش از طرح کوچه باغ زندگی اجرا شده و چند بخش دیگر نیز در آینده اجرا خواهد شد، لازم است که با یک - مطالعه دقیق، حجم سیلاب‌ها و دوره‌های بازگشت آن‌ها، برآورد شود. همچنین، با رسم نقشه‌های مخاطره سیل، محدوده در معرض خطر و مشخصات لازم برای مسیلی که بتواند این حجم از سیلاب را عبور دهد، تعیین و آزادسازی گردد. برای استفاده منطقی از ظرفیت طبیعی این مسیل برای مقاصد تفریحی و گردشگری، نیز باید به گونه‌ای برنامه‌ریزی گردد که فضای کلی طرح به شکل مقعر و منطبق با کف مسیل تثبیت شود تا از توان آن در گذردهی سیلاب کاسته نشود. همچنین در این بستر درختانی کاشته شوند که بومی منطقه بوده و در خاطره‌انگیزی و تقویت احساس مکانی مردم نقش مؤثری داشته باشند. همچنین، می‌توان انواع مسیرهای پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری و مبلمان شهری و المان‌های بومی را نیز در این محدوده مکان‌یابی کرد، اما ساختمان‌های جدید باید در فاصله مطمئنی از حریم این مسیل ایجاد شوند تا در معرض خطر قرار نگیرند. در بخش‌هایی از این محور نیز که قبل از پروژه اجرا شده است، باید با اصلاح وضع موجود، نسبت به تعریض و تعمیق کانال ایجادشده اقدام نمود که به نظر می‌رسد با حذف باغچه‌های کناری این کانال تا حدودی امکان‌پذیر باشد.

منابع

- اصغری‌مقدم، محمدرضا. (۱۳۷۸). جغرافیای طبیعی شهر (هیدرولوژی و سیل‌خیزی شهر). تهران، نشر مسعی. چاپ اول. ۱۹۸.
- بهزادپور، محمد. (۱۳۹۷). بررسی حس تعلق مکانی در مجتمع‌های مسکونی و نقش طبیعت بر آن (مطالعه‌موردی: مجتمع مسکونی اکباتان، پردیسان، زیتون و مهرگان). پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، ۹ (۳۴): ۲۰۰-۱۸۴. doi: 20.1001.1.22285229.1397.9.34.13.4
- پورجعفر، رستنده؛ امین، محمدرضا. (۱۳۸۸). الگوهای طراحی‌منظر در امتداد مسیل‌های درون‌شهری (مطالعه‌موردی: مسیل الوسجرد همدان). نشریه هویت شهر، ۳ (۵): ۲۸-۱۵.
- تقوایی، علی‌اکبر؛ ضابطیان، الهام؛ عسگری‌زاده، زهرا. (۱۳۹۵). بکارگیری فناوری‌های نوین در توسعه مجدد زمین‌های قهوه‌ای (نمونه موردی: مسیل کن). مجله نقش جهان، ۶ (۳): ۲۵-۱۵.
- حاجی‌نژاد، علی؛ رمضان‌زاده لسبویی، مهدی؛ محمدی‌آباد، سمیه؛ محمودی، محمود. (۱۳۹۲). بررسی هویت شهری در فرآیند بازسازی بعد از زلزله (مطالعه موردی: شهر بم). مجله جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای، ۱۱ (۲۰): ۶۰-۸۱.
- حجت، عیسی. (۱۳۸۴). هویت انسان‌ساز، انسان هویت‌پرداز، تأملی در رابطه هویت و معماری. نشریه هنرهای زیبا، ۴ (۲۰): ۴۱-۵۴.
- حسینی‌زاده مهرجردی، سیدسعیده. (۱۳۹۷). بازخوانی عناصر هویت‌بخش معماری و شهرسازی یزد در سفرنامه ابراهام جکسون. فصلنامه مطالعات ملی، ۱۹ (۱): ۱۱۱-۱۳۰. doi: 20.1001.1.1735059.1397.19.73.7.6
- حسینیون، سولماز. (۱۳۸۷). رود و دره‌های شهری، سرمایه‌هایی روان با مسیل‌های تخلیه آب. مجله شهرداری‌ها، ۹ (۹۰): ۴۱-۴۶.
- خلیلی، احمد؛ دهقانی، مصطفی. (۱۳۹۹). سنجش و تحلیل فضایی هویت شهری در مقیاس نواحی شهر جدید هشتگرد. مجله پژوهش‌های معماری اسلامی، ۸ (۳): ۸۸-۶۹. URL: <http://jria.iust.ac.ir/article-1-1355-fa.html>

- درفشی، خهبات. (۱۳۹۹). عوامل مؤثر بر تغییرپذیری فضایی ریسک سیلاب در کلان شهر تهران. مجله تحلیل فضایی مخاطرات محیطی، ۷ (۳): ۱۴۶-۱۲۵. URL: <http://jsaeh.khu.ac.ir/article-1-3094-fa.html>
- دویران، اسماعیل؛ کریمی‌نژاد، ملیحه. (۱۳۹۳). هویت و حس تعلق مکانی در فضاهای عمومی جدیدالاحداث شهری (مطالعه موردی: بوستان نهج‌البلاغه- تهران). مجله هویت شهر، ۸(۱۸): ۹۲-۸۱.
- دیوسالار، اسدالله؛ شکری فیروزجاه، پری؛ فردوسی، سجاد. (۱۳۹۰). تحلیل مقایسه‌ای باززنده‌سازی فضاهای شهری ایران و تجارب جهانی موفق در حوزه مسیل‌ها و رودخانه‌های شهری. مجله پژوهش‌های بوم‌شناسی شهری، ۲(۴): ۷۱-۹۵.
- روستایی، شهرام؛ جباری، ایرج (۱۳۹۲). ژئومورفولوژی مناطق شهری. تهران. انتشارات سمت. چاپ ششم. ۲۴۰.
- زینلی قطب‌آبادی، امینه. (۱۳۹۴). شناسایی نقش مولفه‌های طبیعی در ایجاد هویت شهری (نمونه موردی: شهر بابک). مجله پژوهش‌های منظر شهر، مجله پژوهش‌های منظر شهر، ۵(۵): ۷-۱۸.
- شریفی نجف آبادی، رسول؛ غیور نجف آبادی، حسنعلی. (۱۳۹۰). طراحی شهر نجف‌آباد، جلوه‌ای از حاکمیت تفکر برنامه‌ریزی ناحیه‌ای در عصر صفوی. مجله تحقیقات جغرافیایی، ۱۰۳(۴): ۱-۲۵.
- صمدپور شهرک، امیر؛ اعتصام، ایرج؛ عینی‌فر، علیرضا. (۱۳۹۸). تبیین عوامل انگیزش حس مکان در جامعه روستایی با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری (مطالعه موردی: پهنه روستایی استان آذربایجان شرقی). مجله مسکن و محیط روستا، ۳۸(۱۶۵): ۸۰-۶۵. URL: <http://jhre.ir/article-1-1755-fa.html>
- ضابطیان، الهام؛ خیرالدین، رضا. (۱۳۹۷). سطوح حس مکان در فضاهای شهری (نمونه موردی: میدان امام خمینی و امام حسین شهر تهران). مجله دانش شهرسازی، ۲(۲): ۶۳-۴۷. doi: 10.22124/upk.2018.10448.1091
- فکوهی، ناصر. (۱۳۸۱). شکل‌گیری هویتی و الگوهای محلی، ملی و جهانی (مطالعه موردی لرستان). مجله جامعه‌شناسی ایران، ۴(۴): ۱۶۱-۱۲۷.
- فلاح، محمدصادق. (۱۳۸۶). نقش طرح کالبدی در حس مکان مسجد. نشریه هنرهای زیبا، ۲۲(۳): ۳۵-۴۲.
- قطبی، علی اکبر. (۱۳۸۷). مفهوم هویت و معماری امروز ایران. مجله آینه خیال، ۲(۱۰): ۸۳-۸۷.
- قنوتی، عزت‌الله؛ ثروتی، محمدرضا؛ منصوری، رضا؛ نجف‌وند، سمیرا. (۱۳۹۶). ساماندهی مسیل شهری فرحزاد در شمال کلان‌شهر تهران از دیدگاه ژئومورفولوژی. مجله سپهر، ۲۶(۱۰۱): ۶۴-۱۰۷. doi: 10.22131/sepehr.2017.25729
- کریمی، بهرام؛ قربانی، مهرداد؛ قاسمی وسمه‌جانی، ابوطالب. (۱۳۹۶). ارزیابی نقش احیا و باززنده‌سازی رودخانه‌ها در توسعه گردشگری شهری (مطالعه موردی: رودخانه فرحزاد). فصلنامه گردشگری شهری، ۴(۳): ۶۳-۷۵. doi: 10.22059/jut.2018.139335.156
- کیانزاد، محمدحسین. (۱۳۹۷). اسیل‌های نجف‌آباد و نقش آبخوان‌های آن در باروری قنات‌های شهر. کنفرانس ملی قنات، میراث ماندگار و آب، دانشگاه پیام نور مرکز اردکان، ۱۳۹۷. <https://civilica.com/doc/906305/>
- گندمکار، امیر. (۱۳۹۱). مدیریت بحران وقوع سیل در شهر اصفهان با استفاده از سامانه‌های جوی. مجله تحقیقات جغرافیایی، ۲۷(۲): ۱۱۵-۱۲۷.
- معیری، مسعود؛ انتظاری، مژگان. (۱۳۸۷). سیلاب و مروری بر سیلاب‌های استان اصفهان، مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی. مجله چشم‌انداز جغرافیایی، ۳(۶): ۱۰۹-۱۲۳.
- Arifwidodo, S. D., and Orana Ch. (2013) The relationship between housing tenure, sense of place and environmental management practices: A case study of two private land rental communities in Bangkok ,Thailand .Sustainable Cities and Society. no. 8:16-23.
- Emily S. Bernhardt, Margaret A. Palmer(2007) Restoring streams in an urbanizing world, Freshwater Biology (2007) 52, 738-751. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2427.2006.01718.x>
- Gralepois, M. (2020). What Can We Learn from Planning Instruments in Flood Prevention? Comparative Illustration to Highlight the Challenges of Governance in Europe, Water, 12(6), 1841. <https://doi.org/10.3390/w12061841>
- Hansson, K., Danielson, M., & Ekenberg, L. (2008). A framework for evaluation of flood management strategies. Journal of Environmental Management, 86, 465-480 . DOI: 10.1016/j.jenvman.2006.12.037
- Hyunhoe Bea. (2011). Urban stream restoration in korea :Design considerations and residents willingness to pay”,Urban Forestry and Urban Greening 10, p-p:119-126. DOI:10.1016/J.UFUG.2011.02.001

- Jorgensen, B.S and Stedman, R.C. (2001). Sense of place as an attitude: Lakeshore owners attitudes toward their properties. *Journal of Environmental Psychology*. Vol.21, No.3, pp.233-248.
- Meng, M., Dąbrowski, M., Tai, Y., Stead, D., Chan, F. (2019). Collaborative spatial planning in the face of flood risk in delta cities: A policy framing perspective, *Environmental Science & Policy*, 96, pp. 95-104. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2019.03.006>
- Pascale, S., Giosa, L., Sdao, F., Sole, A. (2009). Assessment of systemic vulnerability in flood prone areas, *WIT Transactions on Ecology and the Environment*, 120, pp. 933-942. Beighley, R.E., and Moglen, G.E. 2002. Trend Assessment in rainfall-runoff behavior in urbanizing watersheds. *Hydrologic Engineering Journal*, 7(1): 27-34. DOI:[10.2495/SDP090882](https://doi.org/10.2495/SDP090882)
- Punter, J. V. (1991). Participation in Design of Urban Space. *Landscape Design*. No. 200, pp: 24- 27.
- Ribeiro, L., and Barao, T, (2006). "Greenways for recreation and maintenance of landscape quality: five case studies in Portugal", *Landscape Urban Planning*. 76, 79-97.
- Shamai, Samuel .(1991). Sense of place: An empirical measurement. *Geoforum*, 22(3), 347-358.
- Steele, F. (1981). *The sense of place*. Boston: CBI Publishing Company.
- Suriya, S., and Mudgal, B.V. (2012). Impact of urbanization on flooding: the Thirusoolam sub watershed – a case study. *Journal of Hydrology*, 412: 210-219. <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2011.05.008>
- Turner, T., (1998). "Landscape Planning and Environmental Impact Design", UCL, London.

References

References (in Persian)

- Asghari Moghadam, M, R.,(1999). Natural geography of the city (hydrology and flooding of the city). Tehran, Masa Publishing. First Edition .198. [in Persian].
- Behzadpour, M. (2018). Investigating the Sense of Belonging in Residential Complexes and the Role of Nature on it (A Case Studies: Residential Complexes of Ekbatan, Pardisan, Zeytun and Mehregan). *Urban Research and Planning*, 9 (34): 184-200. doi:20.1001.1.22285229.1397.9.34.13.4. doi [20.1001.1.22285229.1397.9.34.13.4](https://doi.org/10.1001.1.22285229.1397.9.34.13.4) [in Persian].
- Darafshi K. (2020). The flood risk changes effective factors in Tehran Metropolis. *Journal of Spatial Analysis of Environmental Hazards*; 7 (3):125-146. URL: <http://jsaeh.khu.ac.ir/article-1-3094-fa.html>. [in Persian].
- Divasalar, A; Shukri Firoozjah, P; Ferdowsi, S. (2011). Comparative analysis of revitalization of urban spaces in Iran and successful global experiences in the field of City-floodways and rivers. *Journal of Urban Ecological Research*, 2 (4): 95-75. [in Persian].
- Doyiran, E; Karimi Nejad, (2014). Identity and sense of spatial attachment in the new public spaces of urban development (Case study: Nahj al-Balagheh Park - Tehran). *Journal of City Identity*, 8 (18): 92-81. [in Persian].
- Fakuhi, N. (2002). Identity Formation and Local, National and Global Patterns (Case Study of Lorestan), *Iranian Journal of Sociology*, 4 (4): 161-127. [in Persian].
- Falahat, M, S. (2005). The role of physical design in the sense of place of the mosque. *Journal of Fine Arts*, 22 (3): 42-35. [in Persian].
- Gandomakar, A. 2012). Flood crisis management in Isfahan using atmospheric systems. *Journal of Geographical Research*, 27 (2): 127-115. [in Persian].
- Hajinejad, A; Ramezanzadeh Lesboui, M; Mohammadi Abadeh, S; Mahmoudi, M. (2013). Investigation of urban identity in the process of reconstruction after the earthquake (Case study: Bam city). *Journal of Geography and Regional Development*, 11 (20): 60-81[in Persian].
- Hojjat, E. (2005). Man-made identity, identity-making human, reflection on the relationship between identity and architecture. *Journal of Fine Arts*, 4 (20): 54-41. [in Persian].
- Hosseiniun, S. (2008). Urban rivers and valleys, flowing capital with City-floodways. *Journal of Municipalities*, 9 (90): 46-41. [in Persian].
- Hosseinzadeh Mehrjerdi, S, S. (2018). Rereading the identity elements of Yazd architecture and urban planning in Abraham Jackson's travelogue. *National Studies Quarterly*, 19 (1): doi: [20.1001.1.1735059.1397.19.73.7.6](https://doi.org/10.1001.1.1735059.1397.19.73.7.6) [in Persian].
- Karimi, B; Ghorbani, M; Qasemi WasmehJani, A. (2017). Assessing the role of revitalization and rehabilitation of river valleys in the development of urban tourism (Case study: Farahzad river). *Urban Tourism Quarterly*, 4 (3): 63-75. doi [10.22059/jut.2018.139335.156](https://doi.org/10.22059/jut.2018.139335.156). [in Persian].
- Khalili A, Dehghani M. (2020) Spatial Measurement and Analysis of Urban Identity in The Districts of Hashtgerd New Town. *Journal of Islamic Architectural Research*, 8 (3) :69-88. URL: <http://jria.iust.ac.ir/article-1-1355-fa.html> . [in Persian].
- Kianzad, M, H. (2018). Najafabad Esils and the role of its aquifers in the fertility of the city's aqueducts. National Conference on Aqueducts, Lasting Heritage and Water, Payame Noor University, Ardakan Center, March 2 and 5, 2016. <https://civilica.com/doc/906305/> [in Persian].
- Moayeri, M; Entezari, M. (2008). Floods and a review of floods in Isfahan province, human settlement planning studies. *Journal of Geographical Perspective*, 3 (6): 123-109. [in Persian].
- Pourjafar, R; Amin, M, R. (2009). Landscape design patterns along City-floodways (Case study: AlWasjard floodways in Hamedan). *Journal of City Identity*, 3 (5): 28-15. [in Persian].
- Qanawati, E; Tharwati, M, R; Mansoori, R; Najafvand, S. (2017). Organizing Farahzad urban route in the north of Tehran metropolis from a geomorphological point of view. *Sepehr Magazine*, 26 (101): 107-64. doi [10.22131/sepehr.2017.25729](https://doi.org/10.22131/sepehr.2017.25729) . [in Persian].
- Qutbi, A, A. (2008). The concept of identity and architecture in Iran today. *Imaginary Mirror Magazine*, 2 (10): 87-83. [in Persian].
- Rustaei, Sh. Jabbari, I, (2013). Geomorphology of urban areas. Tehran. Samt Publications. Sixth edition. 240. [in Persian].
- Samadpour Shahrak A, Etesam I, Einifar A. (2019). Determining the Motivating Factors of Place Sense in Rural Society Using Structural Equation Modeling (Case Study: Rural Zone of East Azerbaijan Province). *Journal of Housing and Rural Environment (JHRE)* .38 (165) :65-80. URL: <http://jhre.ir/article-1-1755-fa.html>. [in Persian].
- Sharifi Najafabadi, R; Ghayyur Najafabadi, H, A. (2011). The design of the city of Najafabad, a manifestation of the dominance of regional planning thinking in the Safavi era. *Journal of Geographical Research*, 103 (4): 25-1. [in Persian].

Taghvae A, zabetian toroghi E, asgarizadeh Z. (2016). The use of new technologies in redevelopment brownfield. Naqshejahan. 6 (3) :15-25.URL: <http://bsnt.modares.ac.ir/article-2-1825-fa.html>. [in Persian].

Zabatean, E; Khairuddin, R. (2018). Levels of sense of place in urban spaces (case study: Imam Khomeini Square and Imam Hossein Square in Tehran). Journal of Urban Planning Knowledge, 2 (2), 47-63. doi [10.22124/upk.2018.10448.1091](https://doi.org/10.22124/upk.2018.10448.1091) [in Persian].

Zeinali Qutbabadi, A. (2015). Identifying the role of natural components in creating urban identity (Case study: Shahrabak). Journal of Urban Landscape Research, Journal of Urban Landscape Research, 5 (5): 18-7. [in Persian].

References (in English)

Arifwidodo, S. D., and Orana Ch. (2013) The relationship between housing tenure, sense of place and environmental management practices: A case study of two private land rental communities in Bangkok ,Thailand .Sustainable Cities and Society. no. 8:16-23.

Emily S. Bernhardt, Margaret A. Palmer(2007) Restoring streams in an urbanizing world, Freshwater Biology (2007) 52, 738–751. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2427.2006.01718.x>

Gralepois, M. (2020). What Can We Learn from Planning Instruments in Flood Prevention? Comparative Illustration to Highlight the Challenges of Governance in Europe, Water, 12(6), 1841. <https://doi.org/10.3390/w12061841>

Hansson, K., Danielson, M., & Ekenberg, L. (2008). A framework for evaluation of flood management strategies. Journal of Environmental Management, 86, 465-480 . DOI: [10.1016/j.jenvman.2006.12.037](https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2006.12.037)

Hyunhoe Bea. (2011). Urban stream restoration in korea :Design considerations and residents willingness to pay”,Urban Forestry and Urban Greening 10, p-p:119-126. DOI:[10.1016/J.UFUG.2011.02.001](https://doi.org/10.1016/J.UFUG.2011.02.001)

Jorgensen, B.S and Stedman, R.C. (2001). Sense of place as an attitude: Lakeshore owners attitudes toward their properties. Journal of Environmental Psychology. Vol.21, No.3, pp.233-248.

Meng, M., Dąbrowski, M., Tai, Y., Stead, D., Chan, F. (2019). Collaborative spatial planning in the face of flood risk in delta cities: A policy framing perspective, Environmental Science & Policy, 96, pp. 95-104. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2019.03.006>

Pascale, S., Giosa, L., Sdao, F., Sole, A. (2009). Assessment of systemic vulnerability in flood prone areas, WIT Transactions on Ecology and the Environment, 120, pp. 933-942. Beighley, R.E., and Moglen, G.E. 2002. Trend Assessment in rainfall-runoff behavior in urbanizing watersheds. Hydrologic Engineering Journal, 7(1): 27-34. DOI:[10.2495/SDP090882](https://doi.org/10.2495/SDP090882)

Punter, J. V. (1991). Participation in Design of Urban Space. Landscape Design. No. 200, pp: 24- 27.

Ribeiro, L., and Barao, T, (2006). “Greenways for recreation and maintenance of landscape quality: five case studies in Portugal”, Landscape Urban Planning. 76, 79-97.

Shamai, Samuel .(1991). Sense of place: An empirical measurement. Geoforum, 22(3), 347-358.

Steele, F. (1981). The sense of place. Boston: CBI Publishing Company.

Suriya, S., and Mudgal, B.V. (2012). Impact of urbanization on flooding: the Thirusoolam sub watershed – a case study. Journal of Hydrology, 412: 210-219. <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2011.05.008>

Turner, T., (1998). “Landscape Planning and Environmental Impact Design”, UCL, London.